41e Année. — Tome LXXXI — N° 2112 — Paris, 20 Décembre 1934

REVUE DE VITICULTURE

ÉTUDE SUR LE COLLAGE DES VINS (1)

VII. — Préparation des solutions de colles

On a l'habitude de diviser les clarifiants en colles minérales et organiques : les premières sont plutôt employées dans un but de traitement spécial (adsorption des protéines par le kaolin par exemple) ou pour constituer l'encollage des filtres.

On peut adopter la classification des colles organiques, suivant la nature de leur protéine, en gélatines, albumines et caséine. Le premier groupe comprend la gélatine et la colle de poisson.

Tous les traités d'œnologie passent en revue les diverses colles. (Voir également F. Chabert). Le collage des vins. Progrès agricole et viticole, 1901). Nous ne donnerons ici que des observations qu'on n'y rencontre pas habituellement et présentant cependant une certaine importance.

28. — *Gélatine.*

On sait que la gélatine n'existe pas toute formée dans les tissus animaux ; elle est obtenue par cuisson des substances collagènes, de l'osséine qui est la substance organique des os, de la peau et des cartilages. Elle se présente dans le commerce sous forme de plaques plus ou moins colorées selon son origine, son degré de pureté, et l'épaisseur de ces plaques. Elle contient souvent une grande quantité d'eau, jusqu'à 1/3 du poids total, et il est évident que sa valeur marchande en dépend.

La gélatine se gonfle dans l'eau froide, mais ne s'y dissout pas, ne s'y « disperse » pas ; à chaud, elle se dissout pour se prendre en gelée au refroidissement.

Elle peut être mise en solution, soit en la faisant gonfler dans l'eau pendant 1 ou 2 jours et en dissolvant ensuite par un léger chauffage vers 30° la gelée obtenue, soit en mettant directement la gélatine solide dans l'eau très chaude et en agitant sans cesse ; le collage par ces deux solutions est exactement le même ; la seconde préparation donne une solution d'odeur beaucoup plus forte.

Les solutions de gélatine se conservent très mal. Le vieillissement des solutions sans antiseptique altère la gélatine jusqu'à lui faire perdre complètement sa propriété de coaguler par le tanin. L'emploi de l'acide sulfureux comme antiseptique permet leur conservation ; une dose de 5 gr. par litre d'acide ou de bisulfite ne modifie pas ses propriétés ; encore la floculation

(1) Voir *Revue*, nos 2088, 2090, 2095, 2098, 2100, 2107, 2209, et 2210, pages 5, 37, 53, 117, 165, 201, 310, 341 et 361.

qu'elle donne après quelques mois est-elle retardée par rapport à une solution fraîche. Certaines gélatines du commerce donnent des solutions de bonne conservation, sans doute parce qu'elles renferment un antiseptique. L'acidité ou l'alcalinité de la solution de gélatine, n'a pas d'influence sur son efficacité, à moins qu'elle ne soit très élevée. Ce n'est qu'au voisinage de pH0 ou surtout de pH 14 qu'elle subit une modification telle que la floculation est très difficile.

Pour donner un bon collage, au moins dans les vins blancs, la gélatine qui a été déjà chauffée au cours de sa préparation, doit subir un chauffage plus prononcé, à température plus élevée, un véritable surchauffage qui a la propriété de modifier la structure du colloïde. La gélatine blanche (ou celle que l'on peut préparer par dissolution d'ichtyocolle à chaud), qui se prend en gelée pour des concentrations inférieures à 10 gr. par litre, clarifie médiocrement les vins pauvres en tanin ; il y a formation de flocons très fins qui sédimentent très mal en un faible dépôt tassé et adhérent. (Ce fait est beaucoup moins sensible ou n'apparaît pas dans les vins rouges.) *Un chauffage de cette gélatine à l'autoclave à 120° lui confère la propriété d'une floculation beaucoup plus clarifiante ;* les flocons plus gros se séparent plus rapidement du vin pour former un fort dépôt spongieux. Parallèlement, autre apparence de la même transformation, ce surchauffage, et bien mieux en présence d'une légère acidité obtenue par l'acide chlorhydrique par exemple (et non par l'acide tartrique ou citrique qui facilitent d'autre part la prise en gelée), *leur fait perdre d'une manière définitive la propriété de se gélifier ;* même avec 200 gr. par litre, la solution coule, bien que très visqueuse. Il existe d'ailleurs entre la gélatine surchauffée et celle qui ne l'est pas, tous les intermédiaires possibles ; une simple ébullition, surtout en milieu acide, modifie notablement les propriétés de la solution.

Les gélatines livrées par le commerce pour le collage des vins ont subi au cours de leur préparation un chauffage suffisant qui les rendent plus propres au collage, en même temps qu'elles se gélifient très difficilement.

D'ailleurs la quantité de tanin que la gélatine fixe et la facilité de surcollage ne sont pas modifiées tant soit peu par un tel traitement.

On trouve chez tous les marchands de produits œnologiques, des colles liquides, à base de gélatine, dont la préparation à l'autoclave permet une forte concentration sans prise en gelée ; leur conservation est assurée par la présence de bisulfite.

Les doses de gélatine à employer au collage sont très variables, suivant les indications des auteurs et des fabricants de produits : de 4 à 5 gr. par hecto pour les vins blancs, de 8 à 15 gr. pour les vins rouges et parfois davantage ; parfois sans distinction entre les vins blancs et les vins rouges, parfois même, sans que s'explique cette anomalie, doses plus fortes pour les vins blancs que pour les rouges ; on indique fréquemment d'employer 8 à 10 gr. par hecto dans les vins blancs, dose très exagérée.

Dans les vins rouges, où il n'y a généralement pas de risque de surcollage,

des doses de 10 gr. par hecto peuvent être utilisées, bien que des doses souvent inférieures suffiraient à la clarification. Si on attend du collage un appauvrissement en tanin, on peut dépasser cette dose. Mais dans les vins blancs, même tamisés, la gélatine ne doit pas être employée à des doses supérieures à 2 gr. 5 par hecto sous peine de surcollage. La dose, souvent conseillée, de 8 à 10 gr. par hecto doit absolument être rejetée. Nous avons signalé les multiples raisons pour lesquelles la gélatine doit être de préférence écartée de la clarification des vins blancs.

29. *Colle de poisson.*

Les auteurs qui ont parlé de la colle de poisson, ou ichtyocolle, n'ont pas toujours assez insisté sur la différence fondamentale existant entre la colle préparée par gonflement sous l'action des acides à la température normale, et celle préparée par dissolution à chaud avec ou sans adjonction d'acide. Certains semblent même ignorer la première préparation et décrivent sous le nom de colle de poisson, des solutions qui sont de véritables gélatines, dont elles ont la floculation caractéristique et qui conduisent aussi aisément au surcollage.

La colle de poisson est essentiellement une protéine (elle en contient 86 à 93 %) qui *n'a jamais subi l'action de la chaleur et c'est à cette particularité, qui la distingue de toutes les gélatines proprement dites, qu'elle doit ses propriétés si remarquables dans le collage des vins blancs.* Pour que soit respectée la structure particulière de la colle de poisson, qui est composée de cellules, elle ne doit pas subir l'action de la chaleur.

Toutes les préparations comportant l'emploi d'eau chaude ou tiède au-dessus de 35°, donnent des solutions n'ayant plus la structure et les propriétés vis-à-vis du collage, de l'ichtycolle préparée à froid. La colle est dénaturée, transformée en gélatine : c'est précisément la définition de la gélatine, d'être une substance obtenue par chauffage de matières collagènes. La dissolution de la colle de poisson est complète à 90° ; à 50°, il reste encore des particules insolubilisées.

Ces solutions, préparées à chaud, sont blanchâtres, opalescentes, gélifiables au refroidissement, de véritables solutions de gélatine blanche, parfaitement impropres au collage des vins blancs comme nous l'avons vu, n'ayant même pas les propriétés de la gélatine surchauffée, livrée pour le collage.

L'emploi au collage des vins blancs d'ichtyocolle préparée à chaud doit être à tous points de vue rejeté : comparativement aux gelées préparées à froid, le surcollage est rendu plus facile ; elle exige plus de tanin (par exemple dans un même vin le surcollage devient sensible avec 75 mgr d'ichtyocolle préparé à froid et 20 mgr d'ichtyocolle préparée à chaud ou de gélatine) ; *elle résiste beaucoup moins aux actions protectrices, elle en été elle nécessite davantage la présence d'oxygène dissous pour sa floculation ; en outre, la gélatine ainsi obtenue a la floculation défectueuse, l'action clarifiante très restreinte des gélatines*

non surchauffées. En un mot, elle a perdu ses propriétés caractéristiques et si intéressantes. Le seul avantage est que le volume des lies est diminué.

A la rigueur un chauffage au-dessus de 100° peut lui donner un pouvoir clarifiant plus complet ; mais, il faut le répéter, dans de telles conditions, on colle à la gélatine et non plus à la colle de poisson. Notons bien cette particularité que la clarification par la colle de poisson, très bonne si elle a été préparée à froid, mauvaise si elle a été chauffée, redevient bonne si elle est chauffée à une température plus élevée, de même que la clarification par la gélatine s'améliore lorsqu'elle a été surchauffée.

Il existe de nombreux modes de préparation de la colle de poisson à froid, de valeurs diverses. On sait que le gonflement de la colle est faible dans l'eau, très fort en présence d'une légère acidité ; à partir de ces données, avec toutes les variantes possibles, ont été établies différentes techniques de préparation : dans l'eau ou dans le vin, avec ou sans addition d'acide citrique, tartrique ou minéral, emploi ou non d'acide sulfureux comme antiseptique, dégorgeage préalable dans l'eau, dilutions successives à mesure que se forme la gelée, dilacération des copeaux, trituration avec les doigts, pilonnage, tamisage, etc...

Nous avons effectué des essais de gonflement en tubes à essais. En présence d'eau, les fragments de colle de poisson sèche se gonflent légèrement, mais conservent toute leur rigidité et ne peuvent passer en solution, ne se dispersant pas ; comme nous allons le voir, la présence d'un acide augmente beaucoup leur gonflement et permet cette mise en solution. Le gonflement est le premier stade nécessaire de la préparation de la solution. Par contre, dans le vin même légèrement acidifié, bien que le gonflement soit important, les copeaux de colle conservent leur rigidité et ne peuvent passer en solution, sans doute par suite d'une action tannante, d'une coagulation superficielle ; on doit donc rejeter la préparation dans le vin. La présence de sels métalliques, chlorure de sodium ou de potassium par exemple, n'ajoute rien à l'action de l'eau ; ils diminuent au contraire le gonflement dû aux acides.

La présence d'acides ou de bases, c'est-à-dire d'ions H ou d'ions OH est particulièrement active sur le gonflement, d'autant plus que leur concentration est plus élevée ; c'est l'acidité réelle ou pH qui intervient dans le gonflement et non l'acidité titrable ; c'est-à-dire que des poids équivalents d'un acide minéral fort et d'un acide organique faible (tartrique, citrique), agissent très différemment sur le gonflement ; le premier est beaucoup plus actif. Il est donc rationnel d'employer dans la pratique un acide minéral, chlorhydrique ou sulfurique ; il n'y a pas lieu de s'arrêter à la crainte d'augmenter la dose de chlorures ou de sulfates du vin, car il en contient normalement des doses infiniment plus élevées que celles qui pourront être ainsi introduites et qui sont absolument négligeables.

Mais le gonflement n'est pas le seul facteur de la préparation des solutions d'ichthyocole ; il y intervient encore divers phénomènes qui aussi dépendent étroitement de l'acidité : une sorte de dispersion, distincte du gonflement initial, facilitée par une agitation, paraissant suivie d'une prise en gelée. Si la so-

lution contient plus de 0 gr. 5 par litre d'acide chlorhydrique, cette dispersion devient très difficile et les fragments de colle, quoique fortement gonflés, gardent leur forme et ne se déchiquètent pas, même par une vive agitation. Il en est toujours ainsi en milieu basique, ce qui suffit à interdire toute préparation dans ces milieux, et cela bien que le gonflement y soit très accusé.

D'autre part, à une acidité inférieure à 0 gr. 1 d'acide chlorhydrique par litre, le gonflement est lent et les solutions trop peu acides de colle de poisson, au moins lorsqu'elles ont une fluidité suffisante (obtenue par le vieillissement ou une température un peu élevée, ou la dilution), floculent peu à peu et en partie spontanément (il faut aussi noter que la colle de poisson précipite en partie en présence de sels, dans l'eau ordinaire notamment).

Par conséquent, une acidité intermédiaire sera plus favorable à la préparation et à la conservation des solutions de colle de poisson. L'acide sulfureux employé comme antiseptique, augmentant pour sa part la force acide, les essais ont établi que l'acidité la plus appropriée est celle fournie par *les additions de 0,2 gr. d'acide sulfureux, et 0,1 gr. à 0,25 gr. d'acide chlorhydrique par litre.*

Voici une bonne technique de préparation. Tout d'abord, les précautions à prendre dans le choix de la colle de poisson sèche sont connues. Les plus blanches, les plus homogènes sont réputées les meilleures, bien que le blanchiment soit souvent obtenu par l'acide sulfureux. La préparation et l'usage renseignent d'ailleurs sur leur qualité, les copeaux des meilleures colles étant ceux qui se gonflent le plus aisément et donne les gelées les plus homogènes. Les copeaux sont mis à gonfler dans un récipient avec 100 fois leur poids d'eau, acidulée, comme il vient d'être dit, par 0,25 gr. d'acide chlorhydrique et 0,20 gr. d'acide sulfureux par litre. Ils se gonflent rapidement et ne tardent pas à former une gelée visqueuse si on a soin d'agiter deux ou trois fois au début de la préparation. Après un repos variable, de 5 à 10 jours suivant la température, la colle peut être passée au travers d'un tamis de crin de 4 mailles au millimètre carré, les grumeaux qu'elle présente sont écrasés sur le tamis avec une brosse. La solution ainsi obtenue est parfaitement homogène et peut être conservée en fûts ; elle doit contenir d'autant plus d'acide sulfureux qu'elle sera gardée plus longtemps. Cette solution qui est très visqueuse, presque une gelée, d'aspect blanchâtre, renferme toujours des particules insolubles bien connues qui ne gênent pas le collage.

Le but de tamisage est beaucoup moins de retenir les impuretés que de briser les cellules gonflées, afin que leur liquide intérieur soit, au moment du collage, aisément dispersé dans le vin, et par conséquent utilisé au collage.

Cette solution qui ne s'emploie qu'au collage des vins blancs, sera utilisée aux doses de 1 litre pour 2 ou 4 barriques, soit environ 1,25 ou 2,5 gr. de colle sèche par hecto, suivant l'intensité du trouble du vin.

Les solutions de colle de poisson contiennent toujours des particules insolubles que l'on retrouve dans le dépôt en particules brillantes et qui ne prennent aucune part active au collage ; en effet, une solution filtrée de colle de

poisson, ne comportant pas ces particules insolubles, donne le même résultat.

L'augmentation de température, le repos, diminuent la consistance des gelées qui arrivent à la longue à floculer partiellement. Certains fabricants dans le but d'améliorer leur stabilité, et aussi peut-être de leur donner un aspect plus concentré, ajoutent, semble-t-il, à la colle des traces de tanin, qui par une coagulation très partielle augmentent beaucoup la rigidité de la gelée ; 50 à 100 mg. par litre suffisent et ne touchent pas sensiblement au pouvoir clarifiant.

Pendant la conservation à température un peu élevée, tout se passe comme s'il y avait transformation partielle en gélatine, et cela même à une température n'excédant pas 25° ; en effet, leur emploi au collage donne alors un léger trouble et un dépôt légèrement plus coloré. Il convient donc de faire très attention pendant l'été à la température du lieu où on conserve la colle de poisson. En dehors de cette précaution, les vieilles solutions de colle de poisson conservent toute leur efficacité, tant qu'elles ne sont pas altérées.

30. *Blanc d'œuf.*

Les colles du groupe des albumines comprennent le blanc d'œuf et le sang, qui renferment d'ailleurs plusieurs protéines. Le blanc d'œuf contient 12,5 % de protéine, comprenant une albumine et une globuline.

Comme on l'a souvent indiqué, l'addition de sel marin à la solution de blanc d'œuf a une action favorable sur le collage : elle permet une floculation plus rapide de la colle et donne des lies plus volumineuses. C'est ce que montre l'expérience qui consiste à coller exactement avec la même dose d'albumine (100 mg. par litre par exemple) deux bouteilles d'un même vin, l'une avec une solution de blanc d'œuf contenant 10 gr. par litre de chlorure de sodium, l'autre avec une solution non salée ; tout se passe comme si la première bouteille avait reçu une plus forte dose de colle.

Comment s'explique ce fait ? *La globuline que renferme le blanc d'œuf à côté de l'albumine, est insoluble dans l'eau et soluble dans les solutions diluées de sels neutres* ; d'ailleurs si la concentration des sels est trop élevée, elle précipite de nouveau comme l'albumine. De même que les albumines, les globulines coagulent par la chaleur. Ceci dit, le blanc limpide dans l'œuf contient naturellement une certaine quantité de sels, notamment 7 à 8 gr. de chlorure de sodium par litre, *et c'est à ce fait qu'il doit sa limpidité. Mais toute dilution du blanc d'œuf amenant la dose de sel au-dessous de la limite efficace, produit la coagulation des globulines, qu'on évite en maintenant vers cette teneur la concentration en chlorure de sodium.* Il en est de même par addition d'autres sels neutres, de sodium, de potassium ou de magnésium ; les sels de calcium produisent une précipitation. Une telle solution salée lorsqu'elle est diluée se trouble comme le blanc lui-même et laisse floculer des filaments de globuline ; on perdra donc tout le bénéfice du salage en diluant la solution salée de blanc d'œuf avant l'emploi ; ou bien la dilution devra être faite avec de l'eau salée.

En somme, l'addition de sel n'a pas d'autre but que de permettre l'utilisation de la globuline au collage, son rôle étant semblable à celui de l'albumine ; *il*

augmente en définitive la quantité de clarifiant employé. Lorsqu'on ajoute le blanc d'œuf directement au vin, sans dilution, le salage doit éviter l'insolubilisation, par insuffisance de sels, de la globuline, avant qu'elle ne commence à être coagulée par le tanin.

D'autre part, suivant les conditions, le salage du blanc d'œuf peut se montrer parfois inefficace et donner même le résultat inverse, un retard de floculation. Le chlorure de sodium, s'il augmente le trouble consécutif à l'addition de colle, retarde souvent par sa présence dans le vin la formation de flocons comme nous l'avons vu en milieu simple (4) et comme le montre le collage d'un vin additionné de 100 mg. par litre de chlorure de sodium, dose de l'ordre de celle qui est susceptible d'être ajoutée par de la colle salée, comparativement au même vin sans sel.

Le chlorure de sodium a donc deux actions opposées dont le résultat final se traduira suivant les doses de blanc d'œuf et de sel ajoutées au vin, soit par une avance, soit par un retard de la clarification. D'un point de vue pratique, on peut résumer ainsi l'effet du salage du blanc d'œuf : bénéfice très net pour les forts collages, action nulle ou désavantage pour les collages plus faibles.

Mais pour les collages avec d'autres clarifiants, on constate toujours ou bien une indifférence vis-à-vis du salage de la solution de colle ou du vin lui-même (colle de poisson, caséine), ou bien des retards plus ou moins importants (gélatine) ; on comprend que le salage ne soit pas recommandé pour toutes les colles. Ceci se rattache à l'effet des sels métalliques contenus dans le vin, étudié précédemment (3). Rappelons que le vin en contient toujours assez pour la coagulation de la colle et que des doses plus élevées peuvent gêner leur floculation au moins dans les vins blancs (4).

Le commerce livre des poudres d'albumine dont la dissolution est pénible et incomplète : souvent après dilution dans l'eau, un quart, ou plus, de l'albumine reste insolubilisée. L'addition de NaCl n'apporte aucune amélioration ; par contre, la dissolution totale est possible en milieu alcalin avec 1 gr. de soude par litre. Il est nécessaire, pour bien délayer la poudre, d'ajouter au début une très faible quantité de liquide et de former une pâte homogène que l'on dilue progressivement. Le collage avec de telles solutions suit une marche tout à fait semblable à celle du collage avec le blanc d'œuf.

On emploie l'albumine d'œuf au collage des vins rouges aux doses moyennes de 10 à 15 gr. par hecto, ce qui correspond à 6 ou 8 blancs d'œuf par barrique, un blanc donnant approximativement 4 gr. de substance sèche. La difficulté de coller le vin blanc à l'albumine doit exclure cette colle d'un tel usage.

Le blanc d'œuf ne peut être conservé ni par l'alcool, ni par l'acide sulfureux, qui le coagulent à la longue (de même le lait).

31. *Sang.*

Le sang de bœuf ou de porc est parfois employé au collage ; il contient environ 70 gr. de protéine par litre, comprenant essentiellement une albumine, une globuline et de la fibrine. On peut l'employer entier, défibriné par battage,

ou à l'état de sérum. Il est indispensable que le sang soit employé très frais. Il n'est pas conservable par l'acide sulfureux qui le noircit et le coagule. Sa conservation indéfinie sans risque d'altération est assurée par addition de 1/10 de son volume d'alcool à 95° ; on verse l'alcool lentement en agitant constamment pour éviter toute précipitation locale (Denigès).

Le commerce des produits œnologiques livre des poudres de sang qui sont incomplètement solubles dans l'eau pure, mais entièrement solubles dans une solution alcaline contenant 1 gr. par litre de soude.

Le collage au sang possède un bon pouvoir clarifiant et un fort pouvoir décolorant. On peut coller aux doses de 50 à 100 cm³ de sang par hecto, ou à doses plus fortes si on recherche des décolorations plus poussées. La floculation dans le vin est très rapide, même dans les vins blancs avec lesquels il donne de meilleurs résultats que l'albumine.

32. *Caséine et lait.*

La caséine contient du phosphore (elle appartient au groupe des phosphoprotéines). Elle se trouve dans le lait à l'état de sel calcique. Elle ne se coagule par par chauffage, mais se coagule en milieu acide, à l'inverse des autres protéines étudiées jusqu'ici.

A l'état pur, la caséine se gonfle fortement dans l'eau sans s'y dissoudre. *Elle se dissout dans les solutions alcalines, au moins en grande partie.* Les caséines dites solubles sont généralement des mélanges de caséine et de carbonate ou de bi-carbonate de soude ; leur dissolution est d'ailleurs rarement complète.

On emploie la caséine particulièrement dans le collage des vins blancs, aux doses de 5 à 20 gr. par hecto. Elle a un certain pouvoir décolorant. Bien que la caséine se coagule en partie sous l'influence des acides, elle ne peut servir à une désacidification et son emploi dans les vins piqués n'abaisse pas, aussi peu que ce soit, leur acidité volatile. Dans les vins rouges, la caséine donne des résultats moins bons que la gélatine ou l'albumine.

Le collage au lait n'est habituellement indiqué que pour certains cas particuliers de détachage et de désodorisation ; on utilise ainsi les propriétés absorbantes de ses matières grasses dont l'état de division assure l'efficacité. On a d'ailleurs avec le lait une clarification pénible, justement du fait de ces matières grasses qui s'opposent dans une certaine mesure à la chute et à la bonne clarification. L'écrémage fait perdre au lait une partie de son pouvoir décolorant au bénéfice de son pouvoir clarifiant, et, c'est écrêmé que le lait doit être employé dans le collage ordinaire.

La caséine n'est pas le seul élément coagulable du lait : un litre de lait de vache en contient environ 30 gr., mais contient encore 10 à 15 gr. d'autres protéines du caractère des albumines, non précipitables par l'acide acétique contrairement à la caséine ; il est facile de les séparer par acidification et filtration du lait. Ces substances surcollent plus facilement que la caséine pure. Le lait surcolle dangereusement lorsqu'il est employé au-dessus de 0,8 litre par hecto (280 mg. de caséine pure par litre), tandis qu'une solution de caséine ne

surcolle de façon égale que pour des doses de caséine 5 fois plus fortes. Avec le lait comme avec la caséine, ces doses excessives ne sont jamais pratiquement atteintes.

On peut employer le lait dans les collages à raison de 0,1 à 0,2 litre par hecto et davantage dans les traitements spéciaux.

On accuse le lait d'introduire dans le vin une certaine quantité de lactose qui risque de devenir un agent favorable au développement de certains ferments. Laborde ne pense pas qu'il y ait lieu de s'inquiéter du lactose ainsi introduit dans les vins (pour des collages normaux, l'addition ne peut excéder 80 mg. par litre). En tout cas, le reproche ne s'applique pas aux vins blancs contenant de l'acide sulfureux libre.

Nous verrons (VIII) que la caséine étant toujours instantanément coagulée dans le vin, doit être mélangée à lui avec certaines précautions, notamment en solution aqueuse suffisamment diluée.

(A suivre.) J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud.

ACTUALITÉS

Le projet d'établissement du marché des vins devant le Parlement (M. N.). — La fraude de nos marques de vins en Egypte (H. A.). — La défense du marché des alcools libres. — Frais grevant un hectolitre de vin du Midi jusqu'à sa mise en vente par le détaillant. — Syndicat des viticulteurs-concentrateurs de France. — Cours agricole et ménager agricole par correspondance. — Arrachage des vignes en Tunisie. — Institut œnotechnique de France. — Vente des vins des Hospices de Romanèche-Thorins (Saône-et-Loire). — Une belle initiative de propagande touristique. — La journée de la Revue "Le Golf" et du Champagne au milieu de l'Atlantique. Le 46e dîner de la Revue "Le Golf" à bord de l'« Ile-de-France ». — « Ligue nationale de propagande pour le Vin de France ». Les vins reconstitués, à partir des moûts concentrés français, seront consommés dans nos colonies non productrices. — Concours-exposition des nouveaux du Beaujolais, récolte 1934.

Le projet d'assainissement du marché des vins devant le Parlement. — Le projet d'assainissement du marché des vins, déposé par le Gouvernement et déjà amendé par la Commission des boissons, a été soumis à la Chambre des Députés le 14 décembre. Nous avons reproduit le texte du projet ministériel et signalé les principales modifications apportées par la Commission. La principale est la suppression de l'article relatif à l'arrachage, proposé par le Gouvernement et rejeté par la Commission. La Commission des Finances interviendra aussi sur trois points importants (financement du projet, prix des alcools), elle reprendra, sous forme d'amendements le texte du Gouvernement.

Une centaine d'amendements ont été déposés. Comme pour la discussion du projet du blé, l'énergie du Gouvernement les fera repousser presque tous. Voici, au moment de mettre sous presse les résultats acquis à la Chambre. Ils sont bien maigres et l'impression est que des délibérations confuses qui ont eu lieu pendant six séances, il est résulté une nouvelle loi d'allure nettement encore électorale, dans laquelle l'intérêt général a été toujours primé par un intérêt particulier des diverses régions de France et surtout d'Algérie. Le caractère des lois antérieures n'a nullement été modifié par les nouveaux articles sortis des délibérations du Parlement. En dehors de la distillation pour absorber la plus grosse partie des excédents 1934, l'arrachage, seule planche de salut, qui avait été repoussé par la Commission des boissons, a été abandonné nettement parl e gouvernement qui l'avait proposé, sans aucune indemnité, ce qui a effrayé la plupart des députés. D'autre part, ont été malheureusement maintenus et les piquettes, vins de lies, sucrage en seconde cuve, etc., etc... La suppression des vins de vignes américaines à goût foxé, ou de leurs hybrides, a été réduite

dans des proportions telles que leur néfaste action sur la qualité de nos vins restera longtemps encore. Nous donnerons dans notre prochain numéro, l'énumération des divers articles qui sont sortis des fameuses délibérations de la Chambre, pour que nos lecteurs puissent suivre les délibérations qui sortiront des discussions qui se produiront au Sénat. Espérons, sans grand espoir, en la sagesse moins électorale du Sénat. La ruine continue. — M. N.

La fraude de nos marques de vins en Egypte. — Un ami français nous écrit du Caire : « Les journaux ont annoncé dans les derniers jours de l'ancien ministère égyptien, un droit d'accise sur la *fabrication du vin dans les distilleries* qui me paraît être la reconnaissance officielle de la fraude et de la falsification de nos marques, surtout par les Grecs qui préparent ici des vins de toutes sortes avec les raisins secs. Nous avons pourtant en Egypte un agent commercial français. Je m'étonne que nous restions indifférents devant de tels procédés qui ruinent notre exportation et nuisent à la réputation de nos grands vins ! » Nous sommes aussi étonnés que notre ami ! — H. A.

La défense du marché des alcools libres. — Les représentants des Associations intéressées à la défense du marché des alcools libres se sont réunis pour continuer l'étude des moyens propres à procéder au sauvetage de ce marché.

Successivement, M. Serda, au nom des Coopératives de la région de Constantine ; M. Servière, de la Confédération Générale des Vignerons du Sud-Est ; M. Regnat, président de la Fédération Méridionale des Syndicats de distillateurs et bouilleurs d'eaux-de-vie ; M. de Saint-Jean, représentant de la Fédération Méridionale des Coopératives de distillation ; M. Goussault, de la Confédération des producteurs de fruits à cidre ; M. Lemonnier, président du Syndicat des producteurs d'alcool rectifié de cidre ; M. Clément, du Syndicat des distillateurs et bouilleurs d'eaux-de-vie de Bordeaux et du Sud-Ouest ; M. Némoz, des Coopératives algériennes de distillation, ont fait connaître l'opinion de leur Association.

M. Leblanc, au nom des Syndicats des producteurs d'alcool rectifié de cidre et de la Fédération de l'Ouest, a donné lecture d'un travail qui lui avait été demandé au cours de la dernière réunion.

Sur ce rapport, MM. Servière, Garnier et Moisset, au nom de la C. G. V. du Centre ; Goussault, Bernard, Serda, etc., ont présenté une série d'observations indiquant la position prise par leurs Associations sur la question de l'assainissement du marché de l'alcool.

Finalement, la motion suivante a été adoptée à l'unanimité :

« Après examen de la grave situation du marché de l'alcool libre, après discussion et après avoir pris acte des déclarations présentées par la Fédération des Syndicats des distillateurs et bouilleurs d'eaux-de-vie du Midi et des Associations de producteurs méridionaux, la réunion donne son adhésion de principe au rapport présenté par M. Leblanc, au nom du Syndicat des producteurs d'alcool rectifié de cidre, du Syndicat des cidres et fruits à cidre, du Syndicat des distillateurs de l'Ouest et de la Fédération de l'Ouest ;

« Elle demande que le Gouvernement examine de toute urgence les moyens d'assainir le marché de l'alcool libre par le retrait des excédents ;

« Considérant qu'il est de son devoir d'appeler l'attention du Gouvernement sur la fiscalité excessive qui est une des causes de l'effondrement du marché, elle demande que le Gouvernement prenne toute initiative pour venir au secours des régions frappées par la crise. »

Frais grevant un hectolitre de vin du Midi jusqu'à sa mise en vente par le détaillant. — Les calculs ont été faits pour des vins ordinaires du Midi, sur la base des cours actuels :

Commission, charroi, entonnage, mise en gare	9 »
Transport plein et vide	19 25
Location du wagon-réservoir	2 »
Creux de route	1 »
Transport plein et vide de la gare au magasin ou frais d'embranchement	1 50
Droit de circulation	15 »

Taxe unique remplaçant l'impôt sur le chiffre d'affaires		5 50
Consume chez le négociant, en volume		1 »
Consume chez le négociant, en degré		0 40
Prêt de la barrique et usure, réparation		5 50
Livraison à domicile et reprises dues.		
Frais généraux comprenant :		
Loyer	3 »	
Appointements et salaires	13 »	
Assurances sociales	0 75	
Allocations familiales (caisse de compensation)	0 25	
Impôts	5 »	
Assurances	0 50	
Lumière, force motrice et eau	0 90	
Frais de bureau et de magasin (fournitures, chauffage, entretien, etc.)	3 50	
Frais de représentation	3 50	
		29 90
Commission au courtier détail		5 »
Pour mémoire :		
Publicité		
Amortissements		
Intérêts du capital et agios		
Créances irrecouvrables		
Emoluments patronaux		
Total (sauf mémoire)		101 05

Syndicat des Viticulteurs-Concentrateurs de France. — A l'issue du IIe Congrès des Médecins Amis du Vin, à Béziers, le 28 octobre, les viticulteurs qui pratiquent la concentration directement ou à forfait se sont groupés sous la présidence du prof. Grynfeltt, de la Faculté de Médecine de Montpellier, viticulteur, pour étudier la formation d'un groupement d'études et de défense professionnelle. En cette première réunion, il fut décidé qu'il y avait lieu de former tout d'abord un Syndicat susceptible de prendre en mains les intérêts de tous les propriétaires-viticulteurs plus ou moins bloqués, en vue de trouver des débouchés nouveaux et permanents à leurs récoltes, par la concentration des moûts.

C'est ce Syndicat qui s'est fondé le 14 novembre à Montpellier (Siège social : Maison de l'Agriculture, 16, rue de la République, Montpellier), sous la présidence définitive de M. Cayrol, président de la Société Départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault et président de la Coopérative de Concentration de Montpellier, avec comme assesseurs :

MM. le baron Ch. de Rivière, viticulteur au Château de Moujan, par Narbonne, vice-président pour l'Aude ;

Henri Sabatier, viticulteur à Manduel et Fabrègues, vice-président pour le Gard ;

Georges Gagon, viticulteur au Château de Courtines (Vaucluse), vice-président pour la rive gauche du Rhône ;

Mestre-Mel, viticulteur à Saint-Martiel (Alignan-du-Vent, Hérault), secrétaire général ;

Et Navatel-Roustan, viticulteur à Denty (Bouches-du-Rhône), trésorier.

Les Statuts viennent d'être déposés et les premiers vœux du Syndicat communiqués aux ministres compétents en vue des élargissements législatifs devant permettre de tenter une exportation sérieuse aux colonies non viticoles sous la forme de moûts concentrés.

La prochaine réunion aura lieu le lundi 6 décembre 1934, à Narbonne, à 14 h., dans une des salles de la C. G. V., 3, rue Marcelin-Coural.

Cours agricole et ménager-agricole par correspondance. — Il y a quelques semaines, nous avons annoncé l'ouverture de notre Cours post-scolaire par correspondance qui, depuis 1913, n'a cessé de prendre un développement de plus en plus grand et de rendre les plus importants services à tous ceux qui désirent acquérir des connaissances agricoles ou perfectionner celles qu'ils possèdent déjà. C'est, en effet, un excellent moyen d'intéresser les jeunes gens ainsi que les jeunes filles et d'achever leur éducation professionnelle tout en leur permettant de participer aux travaux des champs et à la vie familiale.

La *Feuille Mensuelle* d'octobre, la première de l'année, vient de paraître, donnant, avec les leçons à apprendre et les devoirs à faire, pendant le premier mois, toutes les explications utiles pour suivre notre Cours d'une façon profitable.

Bien que notre Cours soit commencé, il nous arrive, chaque année, de nombreuses inscriptions qui nous font espérer, cette année, dépasser le chiffre déjà imposant de 1.000 élèves— —tant jeunes filles que jeunes gens — atteint l'an passé. Mais, à moins de manquer une partie des études, il est indispensable de s'inscrire sans retard. Aussi nous demandons aux parents de nous envoyer l'inscription de leurs enfants, aux directeurs de patronages et de cercles d'études, de nous donner la liste de leurs adhérents, aux présidents de syndicats, mutuelles, coopératives, etc... de recommander aux jeunes qui, demain, seront leurs successeurs, de travailler à devenir l'élite qui, aimant mieux la terre, contribuera à la prospérité et à la grandeur du pays.

Les conditions d'inscription sont les suivantes :

Pour les départements suivants : Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Haute-Loire, Rhône, Saône-et-Loire, Savoie, Haute-Savoie, et pour les communes hors de ces départements ayant un syndicat affilié à l' « Union du Sud-Est », les prix d'inscription sont : 20 francs pour le Cours Moyen, 15 francs pour le Cours Préparatoire. Pour les autres régions, ces prix sont : 25 et 20 francs. Les élèves de la section Ménagère agricole — jeunes filles — abonnées à *La Femme à la campagne*, bénéficient d'une réduction de 5 francs.

Le Manuel de la section agricole coûte 18 fr. 75 franco, celui de la section ménagère-agricole 17 fr. 50.

Aucune inscription n'est faite si elle n'est accompagnée de la somme correspondante.

Demander tous renseignements à l' « Union du Sud-Est », Service Enseignement, 1, rue Bellecour, Lyon.

Arrachage des vignes en Tunisie. — En application du décret du 12 juillet 1934, le *Journal Officiel Tunisien* du 19 octobre publie une première liste de viticulteurs ayant été autorisés à arracher leurs vignes après accord avec la Direction de l'Agriculture. Cette première série porte sur 232 hectares de vignes, et les indemnités et frais d'arrachage accordés représentent approximativement une somme de un million de francs.

Une seconde liste a été publiée le 26 octobre, portant sur 250 hectares de vignes et comportant des indemnités diverses pour un montant de 1 million 250.000 francs.

Pour ces deux séries réunies, l'indemnité moyenne d'arrachage s'élève à 4.400 francs par hectare, et les remboursements des frais d'arrachage à 289 fr. par hectare.

Institut œnotechnique de France. — Comme chaque année, certains vins nouveaux nécessitent des soins particuliers que les connaissances en œnotechnie permettent de préciser pour chaque cas, ce qui rend d'actualité les leçons sur le « vin fait » du Cours d'Œnotechnie par correspondance du Prof. L. Mathieu, cours adapté à toutes les professions qui s'intéressent aux vins. Ces cours que l'on peut suivre sans aucun dérangement en y consacrant quelques heures par semaine ne nécessite aucune connaissance en chimie, et constitue un travail des plus attrayants par les expériences simples qui en sont la base.

Les correspondants sont en relation directe avec le Prof. L. Mathieu pour les explications qu'ils désirent et tous les renseignements relatifs aux sujets des leçons.

Demander les programmes et notices, en joignant timbre, à la Direction de l'Instiut œnotechnique de France, 3, avenue Joannès, à Gagny-lez-Paris (Seine-et-Oise).

Vente des vins des Hospices de Romanèche-Thorins (Saône-et-Loire). — Les Hospices de Romanèche-Thorins (Saône-et-Loire), qui récoltent des Moulin-à-Vent réputés, ne vendent plus leurs vins aux enchères. Depuis 1926, ils ne sont vendus qu'en bouteilles sous le cachet des Hospices.

Une belle initiative de propagande touristique. — C'est une heureuse initiative que vient de prendre la Foire de Paris, en éditant un véritable magazine de la vie parisienne au printemps. Ce recueil, fort artistiquement illustré, répond aux détracteurs systématiques de notre pays, qui prétendent que, dans le domaine de la propagande, la France a tout à apprendre de l'étranger.

L'initiative de la Foire de Paris est, il est vrai, une inititive privée. Elle n'en a que plus de mérite. Ceux qui l'ont conçue n'ont reculé ni devant l'effort, ni devant la dépense. Il faut semer pour récolter. Ils n'ont pas non plus improvisé : six mois ne nous séparent-ils pas du printemps ?

« Paris au Printemps » ne nous présente que des vues accompagnées de leurs légendes. Point de texte publicitaire. La Foire, certes, y a sa place, mais, c'est surtoun un album photographique de la vie parisienne au printemps. Les vues de Notre-Dame, les Tuileries, la Place de la Concorde, l'hippodrome d'Auteuil, le stade Roland-Garros plein de monde à craquer, les belles perspectives du parc de la grande Foire Internationale de Paris, sont particulièrement réussies.

« Paris au Printemps » sera adressé grâcieusement aux groupements, aux associations, aux Chambres de Commerce, aux entreprises, aux hôtels — de France et de l'Etranger — qui en feront la demande à la Foire de Paris, 23, rue Notre-Dame-des-Victoires.

La journée de la Revue « Le Golf » et du Champagne au milieu de l'Atlantique. Le 46e dîner de la Revue « Le Golf » à bord de l' « Ile-de-France ». — Cette manifestation a eu lieu le 4 novembre, à bord du magnifique paquebot de la Compagnie Générale Transatlantique, qui s'est associée avec la Revue *Le Golf* pour célébrer les grands vins de Champagne au milieu de l'Océan, à mi-chemin entre Le Havre et New-York.

Ce ne fut pas seulement un dîner, car des surprises attendaient les invités durant toute la journée précédant les somptueuses agapes.

Il y eut notamment la présentation d'un film sur la Champagne et ses vins avec commentaires de M. Douarche, le directeur de l'Office International du Vin, qui remplaçait M. Plumon, retenu à Paris et de ce fait empêché d'y assister.

Une partie de la journée fut occupée par un concours de dégustation (il s'agissait de retrouver les millésimes de chacun des quatorze vins de Champagne servis), auquel prirent part plus de deux cents passagers français et américains, dont Maurice Chevalier, Buster Keaton, Mac Larmin, champion du monde de boxe ; Ketty Gallian, l'artiste de cinéma ; Batzouroff, Frédéric Coudert, avocat ; Barr, l'éditeur de *Fashions-Art*, qui ont adressé au Golf, du bord de l'*Ile-de-France*, le radio suivant :

« Félicitations parfaite réussite votre heureuse initiative journée Champagne, ce somptueux ambassadeur français auprès amis américains. »

De son côté, le commandant de l'*Ile-de-France* a lancé à sa Compagnie le radio ci-dessous :

« Au cours journée Vins Champagne, concours dégustation eut lieu, nombreuse assistance dans laquelle remarqué M. de Fontnouvelle, consul général de France aux Etats-Unis. Maurice Chevalier gagne coupe attribuée concours dégustation. Stop. Dîner somptueux commenté par M. Léon Douarche. Passagers enthousiastes acclament les plats et Champagne. Soirée terminée par gala avec les vedettes. »

« Ligue nationale de Propagande pour le Vin de France ». Les vins reconstitués, à partir des moûts concentrés français, seront consommés dans nos colonies non productrices. — On n'a pas oublié que la « Ligue nationale de Propagande pour le Vin de France » a été la première organisation viti-vinicole à saisir le Gouvernement et le Parlement, d'un projet de reconstitution des vins, à partir des moûts concentrés français, dans les colonies où la vigne n'est pas cultivée (20 mars 1933).

Ce projet, introduit par le Gouvernement dans l'exposé des motifs du statut de la viticulture, qui est devenu la loi du 8 juillet 1933, a été longuement étudié par les services officiels, dont l'attention a été constamment tenue en éveil par la « Ligue nationale de Propagande pour le Vin de France ».

A l'heure actuelle, une note du ministère des Colonies nous fait savoir que M. le gouverneur général de l'Indochine a reçu des instructions pour établir et faire fonctionner, très prochainement, dans notre colonie d'Extrême-Oriet, deux vineries susceptibles de transformer en vin les moûts concentrés expédiés de la Métropole, de l'Algérie et des colonies productrices.

Encore une fois, la « Ligue nationale de Propagande pour le Vin de France » a servi, de la manière la plus judicieuse, les intérêts de ses milliers d'adhérents qui, tous, vivent de la vigne et du vin.

Elle adresse ses meilleurs remerciements à tous ceux qui ont bien voulu appuyer son œuvre, notamment M. Mario Roustan, président du groupe viticole du Sénat, et M. Henri Astruc, directeur de la Station œnologique du Gard qui, dans des domaines différents, ont attaché leur nom à la réalisation pratique des méthodes dont la « Ligue nationale de Propagande pour le Vin de France » avait préconisé l'emploi.

Concours-Exposition des vins nouveaux du Beaujolais, récolte 1934. — Le 2 décembre 1934, au Temple du Vin, boulevard Victor-Vermorel, à Villefranche-en-Beaujolais, organisé par l'Union horticole et viticole, le Comice agricole du Beaujolais, la Fédération des Syndicats de défense des intérêts viticoles du Beaujolais, l'Union beaujolaise des Syndicats agricoles, le Conseil général du Rhône, l'Office agricole départemental et la Chambre d'agriculture du Rhône, sous le patronage de la municipalité de Villefranche.

Une subvention de 800 francs a été accordée par l'Office agricole du Rhône.

Il était organisé un Concours-Exposition des vins nouveaux, récolte 1934, qui a eu lieu le 2 décembre 1934, à Villefranche-en-Beaujolais.

Vins rouges de plants fins

Hors classe (crus classés), 750 francs et au-dessus la pièce de 216 litres.

1re catégorie, 610 à 700 francs ; 2e catégorie, 530 à 600 francs ; 3e catégorie, 450 à 520 francs ; 4e catégorie, 350 à 440 francs ; 5e catégorie, 260 à 340 francs ; 6e catégorie, 250 francs et au-dessous.

Vins blancs de plants fins

1re catégorie, 330 francs et au-dessus la feuillette ; 2e catégorie, 230 à 320 fr. la feuillette ; 3e catégorie, 220 francs et au-dessous.

Vins gris et rosés

Une seule catégorie.

Eaux-de-vie de marc. — Vins vieux

Un groupe spécial était réservé aux producteurs directs, rouges et blancs.

Des diplômes et des médailles d'or, d'argent et de bronze ont été décernés aux meilleurs échantillons.

Exposition de fûts, d'outils de tonnellerie et d'appareils de cave.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 120 fr. et au-dessus ; 10°, 130 fr. et au-dessus: Vin blanc ordinaire, 165 fr. Vin blanc supérieur, 180 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 11.000 à 12.000 fr. ; 2es crus, de 5.800 à 6.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 5.000 à 7.000 fr. ; 2es crus, de 4.000 à 4.800. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 4.000 à 5.000 francs; 1ers crus Graves, 3.000 à 4.200 fr.; 2es crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr.; Graves, 2.300 à 2.700 fr. en barriques en chêne.

BEAUJOLAIS. — Mâcon 1res côtes, de 175 à 250 fr. ; Mâconnais, 150 à 180 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 250 à 300 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 300 à 500 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 150 à 175 fr. Vins blancs de Blois, 130 à 150 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr.; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 270 à 350 fr. Gros plants 90 à 150 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Rouges, de 4 fr. » à 6 fr. » le degré. Blanc de rouge, » fr. » à » fr. ».

MIDI. — *Nîmes (17 décembre 1934).* — *Cote officielle :* Vins rouges, de 5 à 5 fr. 75 le degré; Costières, 6 fr. à 6 fr. 50; Trois-six B. G. 250 à 260 fr. ; trois-six de marc, 240 à 250 fr. Eau-de-vie de marc, 230 à 240 fr.

Montpellier (18 décembre). — Vins rouges, de 5 fr. » à 5 fr. 50, logés, » à » le degré ; Rosé, » à » fr.; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. » ; Eau-de-vie de marc à 52°, 230 à 235 fr.; Eau-de-vie de vin à 86°, 255 à 260 fr. les 100 degrés. Alcool extra-neutre, 315 fr.

Béziers (12 décembre). — Plaine, 7° à 8°5, de » à » fr. ; Coteau, 8°5 à 10°, de » à » fr. ; blancs supérieurs, » à » fr. ; 3/6 de marc 86°, de » à » fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr.; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (16 décembre). — Marché d'Olonzac, 5 fr. 50 à 6 fr. » le degré.

Perpignan (15 décembre). — Vins rouges de 5 fr. » à 5 fr. 50 le degré.

Carcassonne (15 décembre). — Nouveaux de 5 fr. 25 à 6 fr. » le degré.

Narbonne (17 décembre). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 112 fr. le quintal, orges, 51 fr à 53 fr. ; escourgeons, 57 fr. à 58 fr. ; maïs, 50 fr. à 56 fr. 50 ; seigle, 55 fr. » à 57 fr. » ; sarrasin, 58 fr. à 62 fr. ; avoines, 44 fr. » à 47 fr. — Sons, 40 fr. à 44 fr. — Recoupettes, de 36 à 40 fr. — Farines, 185 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 90 à 120 fr., saucisse rouge, de 55 à 70 fr. ; Esterling, de 45 à 70 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 100 fr. à 135 fr. ; paille d'avoine, de 100 fr. à 135 fr. ; paille de seigle, 100 fr. à 135 fr. ; luzerne, 250 fr. à 320 fr. ; foin, 260 fr. à 330 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 600 à 870 fr. ; féveroles, de 64 à 66 fr. ; sainfoin, 160 à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. » ; Coprah, 65 à 72 fr. ; Arachides extra blancs, 58 à 60 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 177 fr. 50 à 179 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 11 fr. 50. — Veau, 6 fr. » à 12 fr. ». — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 4 fr. 50 à 6 fr. 30. — Longe, de 5 fr. » à 9 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50 ; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20 ; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 43 fr. ; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs ; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. » ; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs ; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — **Dolomagnésie**, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 115 fr. ; trituré, 92 fr. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs ; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 46 fr. 50 (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 fr. à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Clémentines, 300 à 600 fr. — Oranges, 180 à 250 fr. — Mandarines, 160 à 250 fr. — Poires de choix, 350 à 600 fr. ; communes, 80 à 220 fr. — Pommes choix, 300 à 600 fr. — Pommes communes, 80 à 200 fr. — Bananes, 350 à 400 fr. — Noix, 250 à 450 fr. — Nèfles, de 100 à 300 fr. — Marrons, de 180 à 250 fr. — Artichauts, de 55 à 160 fr. — Endives, 80 à 120 fr. — Choux-fleurs, 150 à 250 fr. — Choux de Bruxelles, 200 à 240 fr. — Epinards, 60 à 110 fr. — Tomates, 350 à 450 fr. — Oignons, 50 à 100 fr. — Poireaux, 40 à 170 fr. les 100 bottes. — Laitues, 15 à 40 fr. le cent.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.